

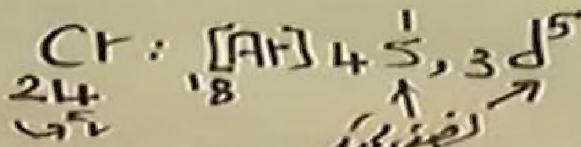
موقع الكافي نت
www.elkafy.com

Periodic Table

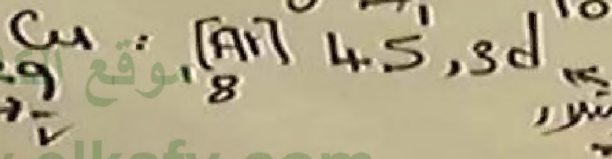
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu	72 Hf
87 Fr	88 Ra	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr	

موقع الكافي نت
www.elkafy.com

فيسر شذوذ التركيب الإلكتروني المتوقع للكروم والنحاس



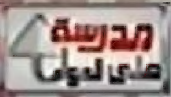
نصف ممتلئ



شأنه

بذرة تكون
أكشاك مستقرة
أقل طاقة

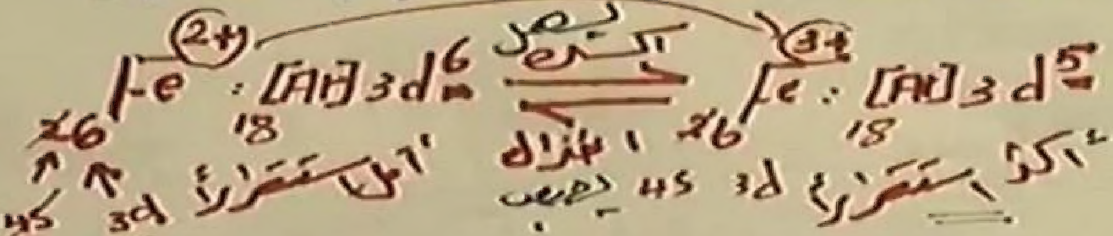
www.elkafy.com



الصورة 3

www.elkafy.com

يُحصل تأكسداً أيون الحديد (II)، إلى أيون الحديد III
بينما يصعب تأكسداً أيون المنجنيز III إلى أيون المنجنيز IV



موقع الكافي نت

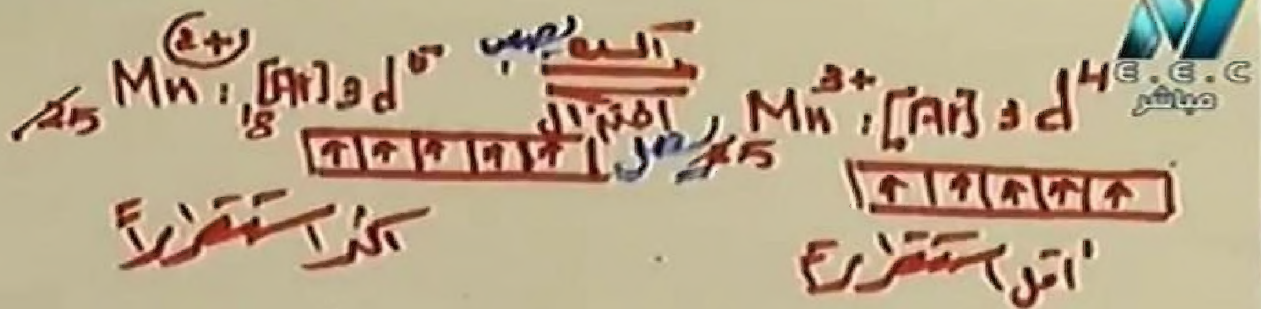
www.elkafy.com



الصورة 4

www.elkafy.com

مباشر الآن من شاشة مصر التعليمية
كيمياء 3 ثانوى - الحلقة الثانية

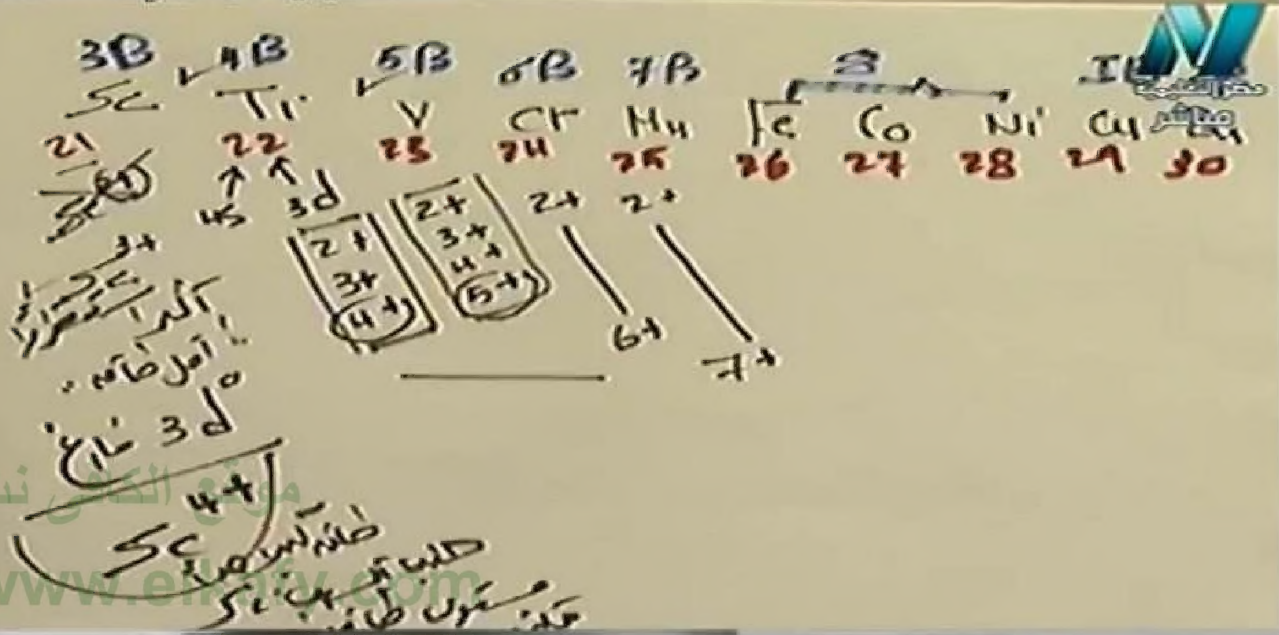


موقع الكافى نت
www.elkafy.com



الصورة 5
www.elkafy.com

مباشر الآن من شاشة مصر التعليمية
كيمياء 3 ثانوى - الحلقة الثانية



موقع الكافى نت
www.elkafy.com



الصورة 6
www.elkafy.com

مميز العناصر الانتقالية بعد مدارات تكورها

الالكترونات المزاوم في ذرة العنصر الانتقالي
تخرج من الـ 4s الى المدارات 3d ثم 3d الى 4p
منه الى الـ 4p ثم بالتتابع .

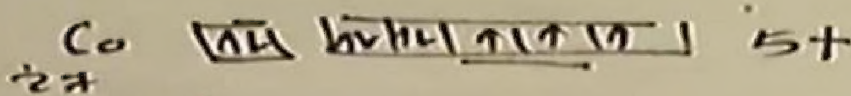
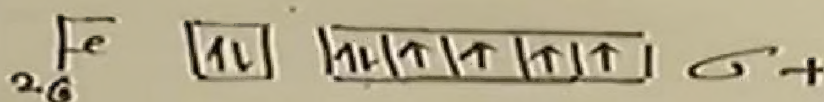
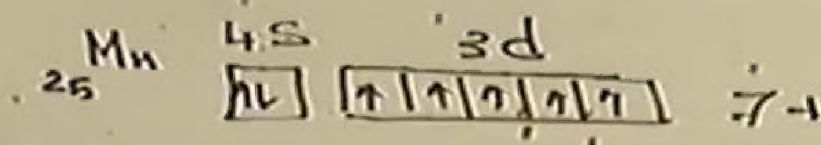
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 7

www.elkafy.com



موقع الكافي نت

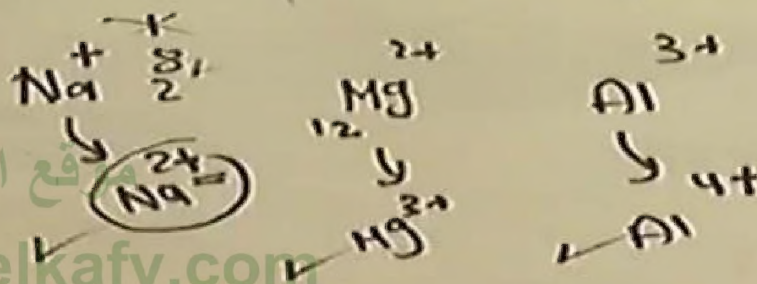
www.elkafy.com



الصورة 8

www.elkafy.com

لأنه لو وجد ظاهراً تصدر عنه أكاسيد الفلزات في
فلتران العناصر المحتملة مثل الصوديوم
والمغنيسيوم والألومنيوم .



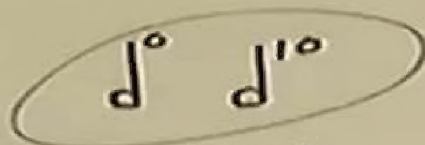
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



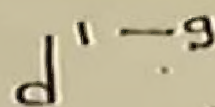
الصورة 9

www.elkafy.com



درجة
أكسدة
فلزات

عز انتقالي



متنوع
وكله غير متساو
الاعتدال

درجة

انتقالي

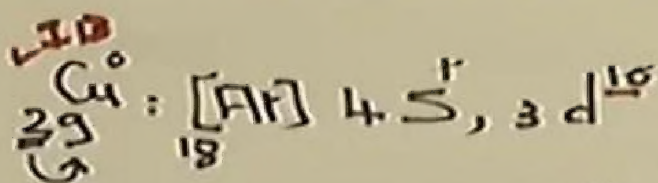
موقع الكافي نت

www.elkafy.com

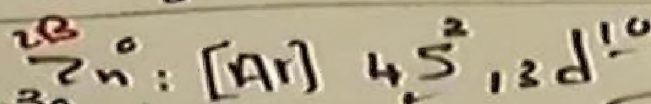
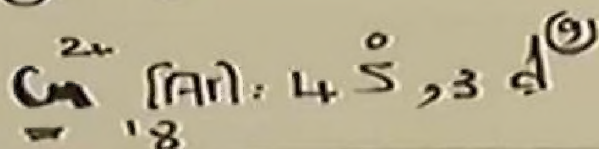


الصورة 10

www.elkafy.com

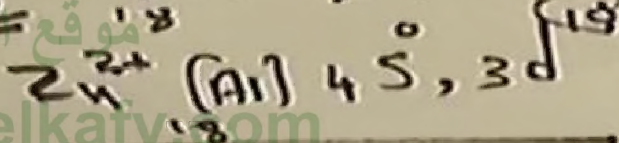


استثنائي



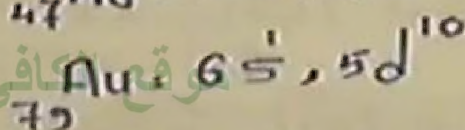
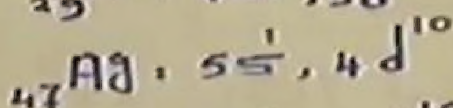
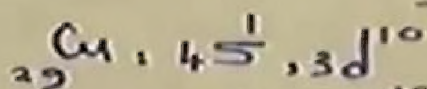
دريج

عذائتقالي



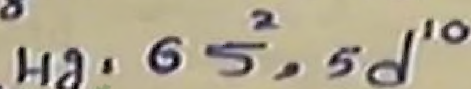
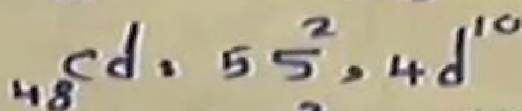
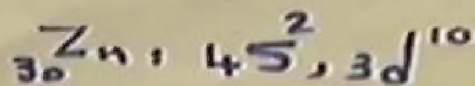
موقع الكافي نت
www.elkafy.com

عنصر فلزات العمل وعمر النخل والفضة والذهب
عناصر انتقالية علمياً بأبهى تركيب الإلكتروني
لأوروميد لا تترك الخار جبره هو



موقع الكافي نت
www.elkafy.com

لا تعتبر فلزات الخارصين والحاديثم والزرنيخ
عناصر انتقالية



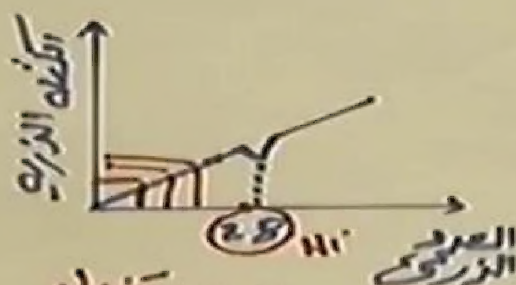
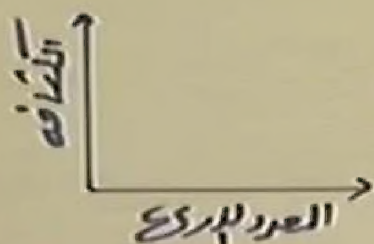
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 13

www.elkafy.com



يزداد عدد بروتونات
النواة الذرية وكتلة
النواة مع زيادة
العدد الذرى

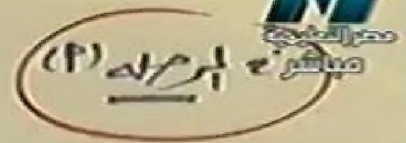
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 14

www.elkafy.com



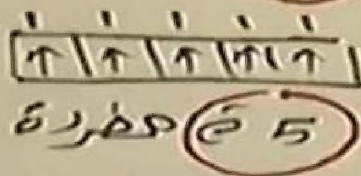
بُطَانِ نِسْمِ (۳) -

ازداد

www.elkafy.com



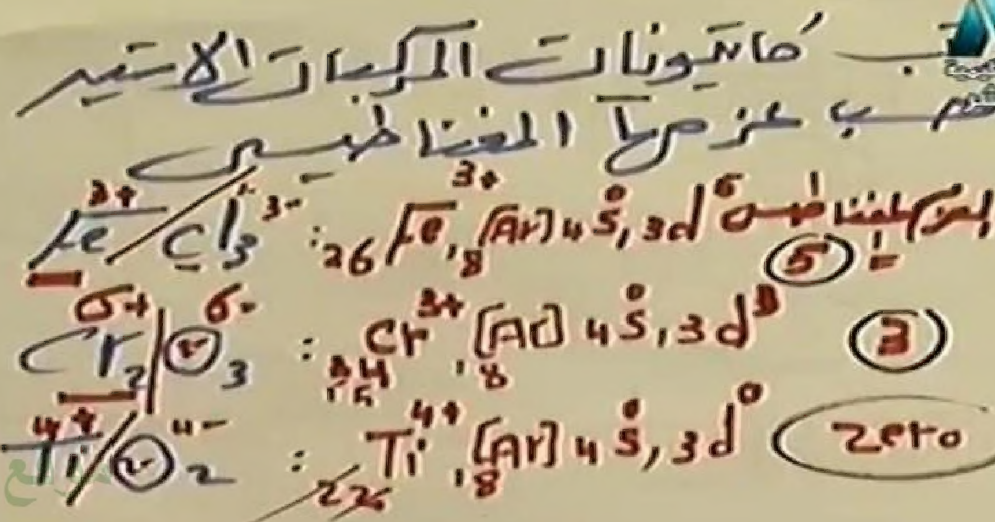
www.elkafy.com



موقع الكاشي نت



www.elkafy.com



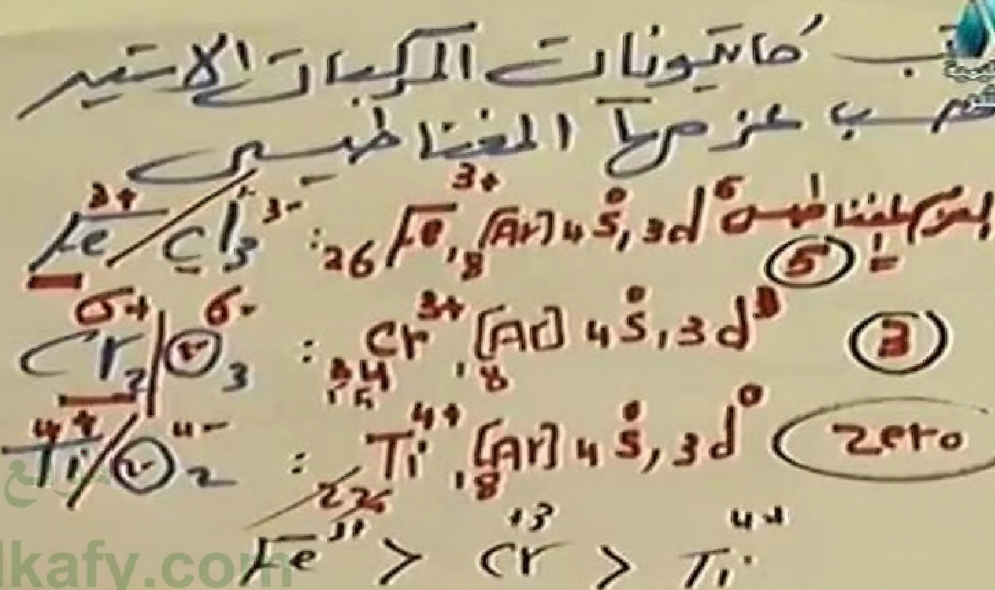
الكافى نت

www.elkafy.com



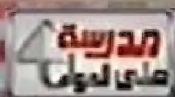
الصورة 17

www.elkafy.com



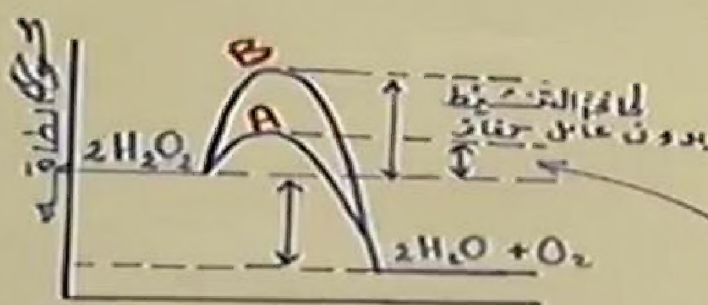
الكافى نت

www.elkafy.com



الصورة 18

www.elkafy.com



عوامل حفز فعالية

ad 4 s

تسريع رابط مع ٣
طاقة التنشيط
باعتبار عامل حفاز
(تسريع) لتفاعلات على
لحم الحاضر

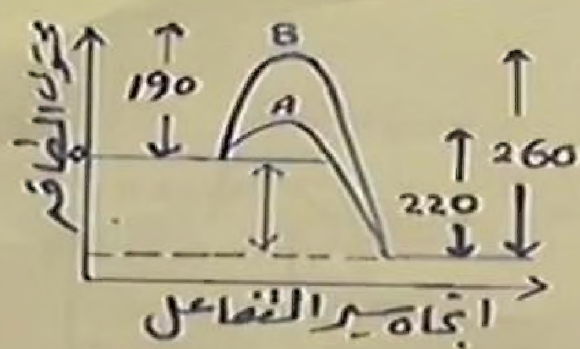
اتجاه سير التفاعل
أ. عامل حفز في
تفاعل التحلل
H₂O₂

الاضعاف الرابع - نقل طاقة التنشيط



الصورة 19

www.elkafy.com



النقى B بكل

النقى A بكل

التفاعل

وطاقة هذا التفاعل

موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 20

www.elkafy.com